Ett angrepp av Dendroctonus micans Kugel på tall (Col. Scolytidae).

Av

THURE PALM.

Som bekant lever jättebastborren (*Dendroctonus micans* Kugel) normalt i gran. I Sveriges Skogsinsekter (Stockholm 1939), p. 172, har Trägårdh omnämnt ett misslyckat angrepp av insekten också på ungtall, som tillgreps såsom en nödfallsutväg sedan ett granbestånd, i vilket skalbaggen varit vanlig, i närheten kalavverkats. Emellertid visa av förf. gjorda iakttagelser, att jättebastborren stundom kan angripa tall, även där granen överväger i beståndet och där insektens yngelmöjligheter i detta trädslag äro de bästa tänkbara.

Observationerna ha gjorts vid Billtjärn på kronoparken Torresjölandet i Fors socken av Jämtlands län i ett övermoget, tätt slutet, virkesrikt granbestånd av urskogstyp, i vilket enstaka 300-åriga tallar finnas insprängda. Den 22 maj 1948 såg jag där en grov, torkande, men i kronan ännu grön tall, som nedtill hade talrika hackspetthål i barken. En närmare undersökning utvisade, att detta träd varit utsatt för primära angrepp av *Dendroctonus micans* och *Pissodes pini* L. Vid en orientering i omgivningen påträffades ytterligare två tallar av liknande storlek, nu båda döda, med gamla angrepp av samma insekter och dessutom enstaka rötskadade granar med färska eller äldre angrepp av *Dendroctonus*. Den sistnämnda insekten var alltså ingalunda vanlig på granen i detta bestånd; ej ens 1/10 % av de ofta rötskadade träden voro angripna.

Enär skador av jättebastborren på tall, såsom de i Billtjärn-beståndet framträdde, ej förut synas ha observerats i vårt land, vill jag beskriva dem på den först nämnda tallstammen, vilken fällts och analyserats (fig. 1). Trädet mätte vid brh omkring 45 cm och var nära 26 m högt. Åldern uppskattades efter räkning av årsringarna på stubbskäret till 320 à 330 år. Sedan stammen sågats omkull, konstaterades i det inre en mindre utbredd röta, som gick upp till ungefär 4 m:s höjd. Rötsvampen hade sannolikt inkommit genom en gammal, nu nästan övervallad brandlyra vid stambasen. Yttersta spetsen av kronan hade dödats av *Peridermium;* i övrigt var kronan högt ansatt och ännu grön, med början till avfärgning av barren blott på några av de nedersta



Foto: förf. 22/5 1948.

Fig. 1. Tallstam (barken delvis avskalad) med angrepp av *Dendroctonus micans* Kugel. Fors s:n, Jämtlands län.

grenarna. Skorpbarken nådde till 5 à 6 m:s höjd och var jämförelsevis tunn.

Insektangreppen i tallstammen voro sådana, att de tämligen lätt kunde utredas och tidsbestämmas. Den första angriparen hade utan tvivel *Dendroctonus* varit, och dess angrepp, som synbarligen pågått i flera år, hade nått en alldeles ovanligt stor utbredning. De äldsta spåren av skalbaggen funnos vid trädets bas intill den igenvallade brandlyran (alltså där stamrötan var mest utbredd), varest på barken syntes kådtrattar och talrika flyghål. Angreppet hade sedan spritt sig dels åt sidorna, dels uppåt stammen och omfattade nu nära 3/4 av mantelytan från roten till ca 2,5 m:s höjd. I gränsen mot friskare ved funnos rätt talrika kolonier av halvvuxna larver och tillsammans med dessa likaledes talrika larver och en del imagines av jättebastborrens specielle fiende *Rhizophagus grandis* Gyll. Här satt barken ännu hårt fast vid splinten, som föga torkat ur. Vid de gamla angreppsställena kunde barken däremot med kniv utan större besvär bändas loss. En viss skillnad mellan *Dendroctonus*-angreppen på tall och gran förelåg. Medan gångarna i det senare trädslaget bakom larverna fyllas med en blandning av borrmjöl, exkrementer och kåda, som sedermera brukar för-

vandlas till en nästan cementhård massa, var avfallet under tallbarken jämförelsevis löst och kådfattigt, varigenom det fläckvis liknade borrmjölet efter stora cerambycidlarver. Endast svaga spår efter puppkamrarna framträdde. Överhuvudtaget hade tallen reagerat mycket svagare i fråga om kådutveckling än vad granen i en liknande situation plägar göra. Kådtrattarna utanpå barken voro små och fåtaliga och belägna endast vid äldsta angreppsstället. Möjligen kan detta delvis förklaras av att tallen var överårig, svagt växande och i det inre något rötskadad.

Den övriga fjärdedelen av mantelytan hade *Pissodes pini* L. till större delen annekterat, men uppenbarligen först år 1947, och kambiet var där ännu ej fullständigt förstört. Av denna insekt förekom fullvuxna larver, en del ännu kvar i gångarna, andra liggande i puppkammare i splinten. Spår efter äldre *Pissodes*-angrepp kunde ej upptäckas.

Det pågående angreppet av *Pissodes pini* sträckte sig emellertid betydligt högre upp i stammen, och på höjden 2,5—9 m var skalbaggen dominerande. Larverna hade här nått olika långt i utveckling. Upp till omkring 5 m:s höjd voro de fullvuxna, men därefter avtogo de successivt i storlek, så att de i övre delen av sitt område knappast voro mera än hälften så långa som de största larverna längre ned. Detta tyder på att äggläggningen 1947 försiggått under en ganska lång tid och att honorna i första hand föredragit den tjockare barken. I *Pissodes pini*'s stamsektion förekommo också enstaka angrepp av *Blastophagus piniperda* L., detta år anlagda modergångar med äggfickor. Båda arterna hade sina gångar likformigt fördelade runt stammen.

Mellan ungefär 9 och 12 m funnos inga insektangrepp. Därefter och till omkring 20 m uppträdde under den tunna glansbarken åter *Pissodes*-gångar, vilka voro nyligen påbörjade och med så små larver, att dessa blott nådde en längd av 1—2 mm. Möjligen kunde detta tänkas vara *Pissodes piniphilus* Hrbst, ehuru denna art normalt brukar angripa tallen året före *Pissodes pini*. Återstående delen av toppen, liksom också grenarna, saknade insekter.

Den ifrågavarande tallen skulle helt visst detta år ha kommit att torka. Som dess baneman får i första hand räknas jättebastborren, i vilkens spår sedan tallvivlarna och i någon mån märgborren följt. Angreppen torde emellertid ha underlättats av trädets röt- och törskatesvampskador samt av dess överårighet och därigenom försvagade livskraft.

Åtskilliga barkborrarter förefalla ej vara så strängt specialiserade på visst trädslag såsom i allmänhet brukar framhållas. Sålunda har jag t. ex. flera gånger funnit *Ips sexdentatus* Boern. utvecklas i gran, *Ips typographus* L. i tall, *Pityogenes chalcographus* L. i tall och *Dryocoetes alni* Georg i hassel.